

MONITORING PESTICIDOV V ŽIVILIH IN KMETIJSKIH PROIZVODIH

Marta CIRAJ¹

Ministrstvo za zdravstvo Republike Slovenije, Ljubljana

IZVLEČEK

Namen monitoringa pesticidov je najmanj v štirih njegovih ciljih: ocenjevanje tveganja zaradi pesticidov in ocenjevanje ogroženosti javnega zdravja; ugotavljanje skladnosti s predpisanimi mejnimi vrednostmi in pravočasno ukrepanje za preprečevanje nadaljnje kontaminacije, če je to potrebno; ugotavljanje zdravstvene ustreznosti domačih pridelkov in proizvodov v primerjavi z uvoženimi; ter mednarodna izmenjava podatkov v skladu s predpisanimi zahtevami.

Za izvajanje navedenih ciljev je treba imeti reprezentativne in zanesljive podatke. Tako je treba ostanke pesticidov, pri čemer mislimo na kmetijske (fitofarmacevtska sredstva) in nekmetijske (biocidi) pesticide, ter njihove razgradne produkte, spremljati v vseh okoljih, kjer jih je mogoče pričakovati. Njihovo usklajeno, redno in sistematično spremljanje (monitoring) je treba izvajati v tleh, vodi, rastlinah, živilih in pitni vodi, po možnosti pa tudi v zraku. Podatki morajo biti taki, da jih je med seboj mogoče primerjati. Zato je treba določiti način jemanja vzorcev in pogoje za laboratorije, ki opravljajo analize v okviru monitoringa.

Za izvajanje monitoringa pesticidov v Republiki Sloveniji na ostanke pesticidov v živilih in kmetijskih proizvodih ter v pitni vodi in virih pitne vode, sta bila pripravljena dva predpisa, ki bosta omogočila doseganje zgoraj navedenih ciljev. Enega izmed njiju, to je Uredbo o monitoringu v živilih in kmetijskih proizvodih, predstavljamo v tem prispevku.

Ključne besede: pesticidi, monitoring, živila, kmetijski proizvodi.

ABSTRACT

PESTICIDE MONITORING IN FOODSTUFFS AND AGRICULTURAL PRODUCTS

The purpose of the Pesticide Monitoring is at least fourfold: risk assessment owing to pesticides and public health risk assessment; ascertaining compliance with the prescribed maximum residual levels and timely action to prevent further contamination, if necessary; ascertainment of the sanitary quality of domestic produce and products in comparison with imported ones; and international data exchange in accordance with the prescribed requirements.

For the realisation of the above objectives, the data available must be representative and reliable. Therefore pesticide residues, i.e. agricultural (phytopharmaceutical agents) and non-agricultural (biocides) pesticides and their degradation products must be monitored in all the media where they can be expected. Their coordinated, regular and systematic monitoring must be carried out in soil, water, plants, animals, drinking water and, if possible, air. The data must be intercomparable. Therefore the sampling method and the requirements for those laboratories that perform analysis within the national monitoring must be laid down.

In order to perform pesticide monitoring, in the Republic of Slovenia, for pesticide residues in foodstuffs and agricultural products as well as in drinking water and its sources, two regulations have been drafted to enable the achievement of the objectives set. The first of them, the Regulation on monitoring of pesticides in foodstuffs and agricultural products will be represented in this article.

Key words: pesticides, monitoring, foodstuffs, agricultural products.

¹ dr. agr. znan., državna podsekretarka, SI-1001, Ljubljana, Štefanova 5

1 UVOD

Monitoring pesticidov pomeni redno in sistematično preverjanje vsebnosti ostankov pesticidov v določenih medijih, npr. živilih in kmetijskih proizvodih, vodi, tleh, zraku itn. Potreba po vzpostavitvi monitoringa ne izhaja samo iz pospešenega približevanja Evropski uniji in s tem sprejemanja njenega pravnega reda, temveč iz usmeritev zdravstvene politike Slovenije, določene v nacionalnem programu zdravstvenega varstva, ki ga je sprejela Vlada RS na svoji 213. seji, 1996; usmeritve politike varstva okolja, ki jo je z nacionalnim programom varstva okolja sprejela Vlada RS na svoji 88. seji v letu 1998 (oba programa sta še v postopku sprejema v Državnem zboru), ter iz usmeritve kmetijske politike Republike Slovenije, ki je določena v Strategiji razvoja slovenskega kmetijstva, ki jo je sprejel Državni zbor RS dne 26. maja 1993. Sistematični nadzor ostankov fitofarmaceutskih sredstev je torej potreben zaradi preprečevanja morebitnih škodljivih vplivov pesticidov na človeka in okolje, ter zaradi pridobivanja zaupanja javnosti v kmetijske proizvode, pridelane doma, oziroma za obrambo pred pavšalnimi ocenami, da kmetijstvo onesnažuje okolje, ter živež, ki ga pridelava.

Skrb za zagotavljanje zdravega življenjskega okolja svojim prebivalcem je državi naložena v 72. členu ustave Republike Slovenije in razdelana v več zakonih in v omenjeni strategija oziroma obeh programih. Zakon o varstvu okolja med drugim določa, da država skrbi za nadzorovanje emisij (koncentracija snovi in drugih pojavov v okolju kot posledica emisije in delovanja naravnih in antropogenih dejavnikov) v tleh, vodah in zraku, živalskega in rastlinskega sveta ter zdravstveno ekoloških razmer. To pomeni, da država skrbi za izvajanje imisijskih monitoringov škodljivih snovi v okolje. Vsi povzročitelji tveganja so po tem zakonu dolžni skrbeti za nadzor emisij (izpuščanje oziroma oddajanje snovi v tekočem plinastem ali trdnem stanju ali energije (hrup, vibracije, sevanje, toplota svetloba) iz posameznega vira v okolje). Tako mora tudi kmetijstvo samo skrbeti za nadzor uporabe pesticidov in s tem jamčiti, da prideluje neoporečen živež, ki je v skladu s predpisi. V zakonu o zdravstvenem varstvu rastlin iz leta 1994 je dana pravna podlaga za nadzor pravilne rabe fitofarmaceutskih sredstev preko nadzora upoštevanja predpisane karence. V 4. točki 46. člena tega zakona je določena obveznost proizvajalcev za vodenje evidenc o tretiranju rastlin, v 8. točki 61. člena pa je dano pooblastilo kmetijskemu inšpektorju za jemanje vzorcev rastlin za preverjanje pravilne uporabe fitofarmaceutskih sredstev ter za ukrepanje, če je potrebno. Nadzor ostankov snovi, ki se uporabljajo pri reji živali, med drugim tudi pesticidov (ki lahko pridejo v organizem preko krme) v surovinah za živila živalskega izvora, je urejen v zakonu o veterinarski dejavnosti.

Podlaga za monitoring pesticidov v živilih je dana v zakonu o živilih in predmetih splošne rabe.

Politika zdravstvenega varstva, ki jo vodi Ministrstvo za zdravstvo, zajema med drugim spremljanje onesnaženja elementov življenjskega okolja in izpostavljenosti prebivalstva škodljivim snovem v okolju ter iskanje možnosti za izboljšanje stanja in, če je to potrebno, tudi v obliki določenih ukrepov.

Za izvajanje navedenih ciljev je potrebno imeti celovite podatke, ki lahko izvirajo le iz vseh oblik monitoringov kemikalij v okolju, ob tem da so podatki pridobljeni na primerljiv način.

2 VZROKI ZA SPREJEM UREDBE

V sklepu Vlade Republike Slovenije št. 530-03/96-1/1-8 z dne 29. marca 1996 je določeno, da "Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ministrstvo za zdravstvo in Ministrstvo za okolje in prostor do konca leta 1996 pripravijo predlog poenotene in usklajenega sistema stalnega spremljanja (monitoringa) ostankov fitofarmaceutskih sredstev v tleh, vodi, rastlinah, živilih in pitni vodi ter način poročanja in obdelave podatkov na posameznih področjih ter hkrati v skladu s svojimi pristojnostmi pripravijo tudi enoten načrt inšpekcijskega nadzorstva nad ostanki fitofarmaceutskih sredstev, način jemanja vzorcev, število vzorcev in predvidena denarna sredstva. Na podlagi predloga bodo zagotovljena ustrezna sredstva ob sprejemanju proračuna za leto 1997 in v nadaljnjih letih."

Pristojna ministrstva: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ministrstvo za okolje in prostor ter Ministrstvo za zdravstvo, so pripravila pregled stanja monitoringov ostankov pesticidov na območju Republike Slovenije. Ker je bilo v pregledu stanja ugotovljeno, da se v Sloveniji izvaja več vrst monitoringov, med katerimi pa ni ustrezne povezave in tudi ni ustrezne izmenjave podatkov, potrebno pa je omeniti tudi dejstvo, da se podatki pridobivajo na različne načine in so zato med seboj neprimerljivi, je postala očitna potreba, da se s posebnim, krovnim predpisom, odpravi navedene pomanjkljivosti.

Zato sta bila pripravljena potrebna predpisa za izvajanje monitoringov. Prvi predpis je uredba o monitoringu pesticidov v živilih in kmetijskih proizvodih (v nadaljnjem besedilu: uredba), ki jo podrobneje predstavljamo v nadaljevanju. Uredba je bila objavljena v Uradnem listu RS, št. 13/99. Drugi predpis, ki ga le omenjamo, pa je pravilnik o monitoringu pesticidov v pitni vodi in virih pitne vode, ki ga bosta skupaj izdala minister za zdravstvo in minister za okolje.

3 NAMEN IN VSEBINA UREDBE

Uredba naj bi omogočala medsebojno povezavo monitoringov, ki so v pristojnosti Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP) in Ministrstva za zdravstvo (MZ). Z uredbo se določa način izvajanja predvsem naslednjih monitoringov: monitoring vsebnosti pesticidov v živilih rastlinskega izvora, monitoring vsebnosti pesticidov v živilih živalskega izvora in monitoring pesticidov v kmetijskih proizvodih rastlinskega in živalskega izvora.

Na podlagi uredbe se naj bi pričel vzpostavljati sistem, po katerem bi se monitoringi izvajali na način, kot je predviden v EU.

Nosilci monitoringa po predlagani uredbi so institucije oziroma organi, ki so trenutno najbolj usposobljeni za izvajanje nalog nosilcev, ki so predvidene z uredbo. To so Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, Kmetijski inštitut Slovenije, Veterinarska uprava Republike Slovenije. Nosilci so dolžni izdelati skupen letni program monitoringa, ki se začne izvajati, ko ga potrdita oba ministra. To naj bi izključevalo podvajanje dela in omogočalo razmejitev pristojnosti ter transparentnost oziroma pretok informacij. Poleg priprave programa so naloge nosilcev še zagotovitev izvajanja monitoringa in izdelava letnega poročila ter predlog ukrepov ministroma. Nosilec lahko zagotovi izvajanje načrta monitoringa (to je odvzem vzorcev in opravljanje analiz) prek svojega ali pa drugega imenovanega laboratorija. Poudariti je treba, da gre tudi v primeru, ko nosilec zagotavlja izvajanje programa prek svojega laboratorija, za dve med seboj ločeni in strokovno

neodvisni enoti. Taka delitev je v skladu z zakonom o standardizaciji in že v smislu organizacije, ki bo morala biti izvedena po uredbi najkasneje do 01.01.2003, to je, da si laboratoriji pridobijo akreditacijo s strani nacionalne akreditacijske službe, to je Urada za standardizacijo in meroslovje, o usklajenosti s splošnimi kriteriji za delo preskusnih laboratorijev, določenih v standardih SIST EN 45001.

Letni program bo verificirala verifikacijska komisija, ki jo bo imenoval minister za zdravstvo. Verifikacijska komisija bo sestavljena iz predstavnikov obeh ministrstev, predstavnikov potrošniških organizacij, inšpekcij, uporabnikov fitofarmaceutskih sredstev in Interesnega združenja proizvajalcev, zastopnikov in distributerjev fitofarmaceutskih sredstev. Sklenjen bo dogovor med pristojnima ministrstvoma in proizvajalci oziroma omenjenim združenjem.

Podatki iz monitoringa se bodo zbirali v med seboj združljivih informacijskih bazah, ki bodo organizirane tako, da bo omogočena medsebojna izmenjava podatkov ter dostopnost ustreznih podatkov pristojnima ministrstvoma glede na njune potrebe. V zbirko podatkov naj bi se v okviru priprave republiškega programa, tako kot je določeno v zgoraj citiranem sklepu Vlade RS, stekali tudi podatki nadzora zdravstvene ustreznosti živil in kmetijskih proizvodov, ki se pridobivajo znotraj programov dela posameznih inšpekcij in sicer kmetijske ter zdravstvene. Medsebojno združljivost podatkov naj bi se zagotovilo s tem, da bi se poenotilo jemanje vzorcev in izvajanje analiz. Akreditirani laboratoriji, v prehodnem obdobju pa tudi pooblaščen laboratoriji, bodo morali analize izvajati v skladu z uredbo oziroma z navodilom k uredbi, ki je prevod uradno sprejetega navodila za zagotavljanje kakovosti podatkov na ravni EU ter izpolnjevati pogoj, da sodelujejo v najmanj dveh strokovnih medlaboratorijskih primerjalnih preskusih.

Oba nosilca s področja kmetijstva bosta posredovala podatke Inštitutu za varovanje zdravja, ki je po uredbi zadolžen za oceno zdravstvene izpostavljenosti prebivalcev Republike Slovenije s pesticidi.

Pristojni ministrstvu sta v proračunu že načrtovali določena sredstva za izvedbo monitoringa. Pričakujemo pa, da bo prek sodelovanja pri verifikaciji programa monitoringa prišlo do dogovora med vladno in nevladno stranjo o sofinanciranju izvajanja programa. V postopku približevanja Evropski uniji bo postalo jasno, katere programe bo morala Slovenija izvajati v okviru skupnega EU programa monitoringov. Na podlagi ocene strokovnjaka EU, ki je sodeloval pri pripravi uredbe menimo, da bo omogočila razvoj sistema, ki bo brez posebnih prilagoditev sposoben sprejeti obveze, ki bodo nastale po polnopravnem članstvu RS v EU.

S sprejemom te uredbe je omogočena izvedba enega dela zgoraj navedenega sklepa Vlade RS in sicer glede poenotenega programa monitoringa pesticidov v delu, ki se nanaša na živila in rastline in glede postopnega vključevanja inšpekcij na tem področju.

4 SKLEP

Iz povedanega lahko sklenemo, da je po večletnih prizadevanjih narejen korak naprej k celovitemu sistemskemu pristopu in večji transparentnosti dela v okviru pristojnih ministrstev. S tem bo dosežena racionalizacija dela, boljša medsebojna koordinacija in sodelovanje, predvsem pa večja kakovost dobljenih rezultatov, ob tem da bodo vsi vključeni subjekti ohranili svoje pristojnosti.

Uredba ne predvideva sprememb glede nosilcev monitoringa, saj so za nosilce določeni organi oziroma institucije, ki že sedaj opravljajo to delo. Pričakujemo lahko boljšo

preglednost programa monitoringa, ki bo celovit in bo zagotavljal pokritost vsega območja RS, pri čemer se bomo s transparentnostjo glede verifikacije letnega program izognili podvajanju dela. Večja kakovost rezultatov in primerljivi rezultati, ker bodo temeljili na istih kriterijih glede celotnega postopka analize, od odvzema vzorca preko analize do ocenjevanja in interpretacije rezultatov ter ocene ogroženosti slovenskega prebivalstva s pesticidi, bodo pripomogli k večji reprezentativnosti in verodostojnosti, s statistično pravilnim načrtovanjem pa bo omogočena bolj zanesljiva statistična obdelava podatkov. Letno poročilo bo skupno za obe pristojni ministrstvi, rezultati monitoringa bodo s strani ministrstev skupno predstavljeni javnosti. Po uveljavitvi sistema nadzora pesticidov v živilih in kmetijskih proizvodih bo uredba ustrezno dopolnjena tako, da bodo postopno vključene v monitoring tudi druge nevarne snovi.

Glede financiranja izvajanja monitoringa pričakujemo, da se bodo vanj vključili tudi proizvajalci in uvozniki fitofarmaceutskih sredstev, oziroma povzročitelji njihovih imisij, kasneje pa tudi vseh drugih snovi, ki se bodo nadzirale.

5 LITERATURA

- Lapajne *et. al.*, 1997. Osnove za celovit nacionalni monitoring pesticidov v Sloveniji in ocene tveganja za zdravje ljudi in življenjsko okolje.- Ministrstvo za zdravstvo, Ljubljana, s. 59.
- Vlada RS, 1996. Nacionalni program zdravstvena varstva Republike Slovenije - zdravje za vse do leta 2000.- Poročevalec, št. 41, s. 3-46.
- Vlada RS, 1996. Uredba o monitoringu pesticidov.- Uradni list RS, št. 13, s. 1168- 1188.